WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. wellMOmec
Call No. pam WK800 1907 F88z

Freund, R.

Zur physikalisch-diätetischen Therapie des Diabetes mellitus.

Med. Woche, 1907

FREUND

22501265109

Kurt Hall. Hochschulkurs
v. V.
Edgar Zeynek

Sonderdruck aus der „Medicinischen Woche“ Jahrg. 1907, Nr. 35.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE
20818
Oper Bd.

Aus dem Hansa-Sanatorium Dresden.

Zur physikalisch-diätetischen Therapie des Diabetes Mellitus.

Von Dr. **Robert Freund**.

Während die Erkenntnis des Diabetes mellitus noch nicht so fortgeschritten ist, daß man sich ein klares Bild von jedem einzelnen Fall und den ihm zu Grunde liegenden Ursachen machen kann, so ist doch auf dem Gebiete der Therapie des Diabetes in den letzten Jahrzehnten ein ganz bedeutender Fortschritt zu verzeichnen, der einerseits in der Diätetik, andererseits in den physikalischen Heilfaktoren beruht, die heute immer mehr zur Behandlung des Diabetes herangezogen werden.

Ich möchte kurz über eine Methode berichten, wie ich mit Diabetikern vorzugehen pflege und mit der ich recht gute Erfolge erzielt habe. Es handelte sich bei meinen Kranken meist um Patienten, die an den Nerven zu leiden glaubten und von ihrem Diabetes gar nichts wußten, zum Teil aber auch um alte Diabetiker, welche seit langer Zeit „ihre Diät“ hielten und auch wohl Neuenahr oder Karlsbad besucht hatten, bei denen die bisherige Behandlung jedoch keine oder nur vorübergehende Erfolge gezeitigt hatte. Ich habe in diesen Fällen fast stets ein Schwinden aller Beschwerden und ein Herabgehen des Zuckergehaltes neben einer oft recht beträchtlichen Gewichtszunahme erreicht (22 Pfund), die ich als ein deutliches Zeichen der Hebung der Körperkräfte und der besseren Ausnutzung der Nahrung stets mit Freuden begrüße.

Als Ziel der Behandlung habe ich nicht immer im Auge, den Zucker ganz zum Schwinden zu bringen, was in vielen Fällen überhaupt unmöglich ist, weil dazu eine völlige Unterernährung erforderlich wäre, die ihrerseits wieder großen

FREUND

Schaden mit sich bringen würde, sondern ich betrachtete eine geringe Zuckerausscheidung als das Symptom eines gestörten Stoffwechsels, der an und für sich noch keine Gefahr weiter zu bieten braucht, als daß es anzeigt, daß das betreffende Individuum vielen Krankheiten eher ausgesetzt ist als ein Gesunder. Denn erst wenn größere Mengen Zucker im Blute kreisen und somit im Urin ausgeschieden werden, machen sich Symptome geltend, die der Zuckerkrankheit als solcher zukommen: Die Schlaflosigkeit, der Kopfschmerz, die Nervosität, Symptome, die auf die Intoxikation mit den bei Diabetes auftretenden Stoffwechselprodukten zurückgeführt werden.

Das Ziel der Therapie liegt meiner Ansicht nach darin, den Patienten von seinen Beschwerden zu befreien und sein ganzes Leben so zu regeln, daß er sich möglichst lange kräftig und arbeitsfähig erhält und seiner Beschäftigung nachgehen kann. Ob er dabei geringe Spuren Zucker behält, halte ich für nebensächlich; nicht daß ich die Gefahr verkenne, in der ein solcher Kranker schwebt; doch bringt leider die zur völligen Entzuckerung notwendige Unterernährung eine solche Reduktion der Körperkräfte mit sich, daß sie den Kranken gänzlich arbeitsunfähig macht. Derartige Kranke suche ich nach Naunyns Vorschrift wenigstens für einige Wochen im Jahre, in denen sie sich dann von der Arbeit fern halten müssen, in das aglykosurische Stadium überzuführen, was den Nutzen hat, daß während dieser Zeit wirklich alle schädlichen intermediären Stoffwechselprodukte aus dem Körper verschwinden. Damit muß man sich leider häufig begnügen und froh sein, wenn es gelingt, den weiteren Verfall aufzuhalten. Doch muß man stets das Ziel im Auge haben: die gestörte Funktion zu stärken, und das gelingt in vielen Fällen.

Jedem Diabetiker denselben Diätzettel in die Hand zu drücken, ist ein sehr bedenklicher Schematismus, da das übliche Verbot der Kohlehydrate für viele Diabetiker zu streng ist, und für andere wieder, wenn wir sie einer Besserung zuführen wollen, nicht genügt. Mit der Feststellung, daß ein Patient Zucker ausscheide, ist nun einmal für die Therapie nicht viel gewonnen, sondern jetzt beginnt erst die genaue Analyse des einzelnen Falles: Man gebe dem Patienten eine Diät, welche eine genau bekannte Menge Kohlehydrate enthält (nach von Noorden 100 g Brot), sammle die 24stündige Urinmenge und bestimme nun quantitativ den ausgeschiedenen Zucker. Gleich den in der Sprechstunde gelassenen Urin zur quantitativen Zuckerbestimmung zu benutzen, halte ich für falsch, da der Prozentgehalt in den einzelnen ausgeschiedenen Urinmengen innerhalb weiter Grenzen schwanken kann. Ueberhaupt läßt sich nur aus der 24stündigen Urinmenge ein Urteil

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. | welMOmec
Call No. | QCM | WK800 | 1907 | F882

gewinnen, wie viel Zucker ausgeschieden wird, und diese Zahl ist wichtig. Mit dem Prozentgehalt, ohne die ausgeschiedene Urinmenge zu kennen, läßt sich zur Beurteilung so gut wie gar nichts anfangen.

Ich gehe nun weiter so vor, wie von Noorden empfiehlt, indem ich Fälle, die bei 100 g Brot keinen Zucker ausscheiden, als leichte betrachte. Es sind die Fälle, welche therapeutisch die besten Aussichten bieten. Bleibt bei der Probediät Zucker im Urin, so gebe ich zunächst kohlehydratfreie Nahrung. Scheiden die Patienten auch dann noch Zucker aus, so ist die Eiweißnahrung ebenfalls einzuschränken, um zu versuchen, ob dadurch die Zuckerausscheidung zum Schwinden zu bringen ist. Gelegentlich wirkt hier ein Hungertag günstig. Auf jeden Fall suche ich jeden Patienten zunächst in das aglykosurische Stadium überzuführen.

Sobald der Kranke zuckerfrei ist, behält er acht Tage lang die Kost bei, die er vertrug, ohne Zucker auszuscheiden. Es ist dies die Zeit der Schonung für die Organe, deren Funktion als gestört angesehen werden muß. War der Kranke acht Tage zuckerfrei, dann beginnt die Zeit der Uebung: es werden langsam geringe Mengen Kohlehydrate eingeführt, und zwar in einer von Naunyn empfohlenen Weise, die ich je nach Lage des Falles modifiziere.

Zu der Kost, welche der Kranke, ohne Zucker auszuscheiden, verträgt, lege ich 100 g Milch zu und steigere dann die Menge täglich um 100 g, unter genauer Kontrolle, ob der Urin zuckerfrei bleibt, bis am fünften Tage 500 g Milch genossen werden. Tritt schon vorher Zucker auf, so muß man langsamer vorgehen. Werden 500 g Milch vertragen, so lasse ich 200 g fort und gebe statt dessen 30 g Brot. Werden diese vertragen, so gebe ich wieder täglich 100 g Milch mehr, um dann, bei wiederum 500 g Milch angelangt, wieder 200 g fortzulassen und durch 30 g Brot zu ersetzen. Hat man so die Toleranz nach und nach so weit gesteigert, daß im ganzen 100 g Brot vertragen werden, so versuche ich, dem Patienten dadurch mehr Abwechslung in den Speisezettel zu bringen, daß ich einen Teil des Brotes durch andere kohlehydrathaltige Speisen ersetze, nach Maßgabe der in von Noordens Werk enthaltenen Tabelle 3. Ein genaues Abwiegen ist natürlich hier durchaus erforderlich.

Es gelingt auf diese Weise sehr häufig, den Patienten ganz allmählich an ziemlich große Mengen Kohlehydrate zu gewöhnen, wobei das langsame, stufenweise Vorgehen als Uebung der in Frage kommenden Organe wirken mag.

Zur Durchführung dieser Kur hatte Naunyn als leichtverträgliches kohlehydrathaltiges Nahrungsmittel die Milch

empfohlen. Wir wissen heute, daß die Toleranz der Zuckerkranken den einzelnen in den Nahrungsstoffen dargebotenen Zuckerarten gegenüber durchaus verschieden ist. So verträgt ein Patient Hafermehlsuppe, ein anderer Kartoffelsuppe, ein dritter Milch; es ist also, wenn sich der vorgeschriebene Weg mit allmählich gesteigerter Milchzufuhr als möglich erweist, ein Versuch mit Haferschleimsuppe oder Kartoffelsuppe in gleicher Weise zu veranstalten. Auf diese Weise wird es häufig gelingen, nach und nach die Toleranz ganz erheblich zu steigern, so daß — freilich erst nach Verlauf von einigen Monaten — die Kranken so viel Kohlehydrate vertragen, daß sie sich keine wesentliche Beschränkung aufzuerlegen brauchen. Allerdings gehört zu der Durchführung von seiten des Kranken viel Geduld und Energie, und genaue Urinkontrolle von seiten des Arztes. Für den Anfang einer derartigen Kur halte ich Anstaltsbehandlung für erforderlich. Hier lernen die Kranken das, worauf es ankommt, genau kennen. Ferner suche ich jeden Kranken dahin zu bringen, daß er seinen Urin qualitativ nach Trommer untersuchen kann. Das halte ich für den Diabetiker für sehr wichtig; denn nur wenn er nach und nach Verständnis für sein Leiden erhält und selbst beurteilen lernt, welche Speisen er verträgt, welche nicht, so wird auf die Dauer eine erfolgreiche Behandlung durchzuführen sein. Freilich läßt sich in vielen Fällen die Toleranz nur bis zu einem weit unter der üblichen Kohlehydratmenge stehenden Maß erhöhen, dessen Ueberschreitung sofort Zuckerausscheidung zur Folge hat. Doch läßt sich selbst bei solchen Kranken, die bei reiner Eiweißkost noch Zucker ausscheiden, auf diese Weise die Toleranz für Kohlehydrate erhöhen, d. h. trotz der nach und nach gesteigerten Kohlehydratzufuhr wird die Zuckerausscheidung nicht vermehrt, sondern bleibt bei einer bestimmten Menge stehen. Auch hier tritt dann erst bei weiter gesteigerter Zufuhr vermehrte Ausscheidung auf; der Körper lernt jedoch, trotzdem er immer noch Zucker ausscheidet, einen Teil der eingeführten Kohlehydrate wieder verarbeiten.

Neben dieser kurz skizzierten diätetischen Behandlung wende ich stets hydrotherapeutische Maßnahmen an, seitdem ich in einigen Fällen gesehen habe, daß der oben angegebene Weg sich erst unter Zuhilfenahme der Hydrotherapie durchführen ließ. In Frage kommen alle diejenigen Prozeduren, welche geeignet sind, den Stoffwechsel zu erhöhen.

Ob wir in den physikalischen Heilfaktoren Methoden haben, welche die dem Diabetes zu Grunde liegende Stoffwechselstörung günstig zu beeinflussen imstande sind, wissen wir nicht. Unsere Anschauungen gehen immer mehr dahin, in dem Diabetes keine einheitliche Krankheit, sondern nur ein Symptom

einer anderen, meist unerkennbaren Krankheit zu sehen. Wir sprechen schon jetzt von einem Pankreas-, Leber-, Gehirn-, Nerven-etc.-Diabetes, obgleich wir am Lebenden die zu Grunde liegende Erkrankung noch nicht zu erkennen vermögen. Da die Aetiologie des Diabetes keine einheitliche ist, ist es unwahrscheinlich, daß wir ein derartiges Mittel gegen Diabetes finden werden. Da die Ursachen der Krankheit verschieden sind und nur das Symptom, die Zuckerausscheidung, gemeinsam ist, sind wir auf Probieren angewiesen. Freilich haben wir auch bestimmte Gesichtspunkte zur Beurteilung der anzuwendenden Prozeduren, doch werden wir öfters sehen, daß dieselbe Methode bei dem einen Fall Nutzen bringt, bei dem andern gleich liegenden Falle versagt. Selbst die Trinkkuren, denen von den meisten Autoren eine spezifische Wirkung zugeschrieben wird, zeigen diese Verschiedenheit; ja man sieht bei manchen Patienten sogar Verschlechterungen, deren Grund sich unserer Beurteilung entzieht.

Der Wert der angestrengten Muskelarbeit ist in den letzten Jahren oft betont worden, doch sind die Fälle nicht häufig, an denen die Muskelarbeit einen wesentlichen Anteil an der Besserung hat. Leider ist bei vielen Diabetikern, die an Komplikationen, wie Neuritiden, Lähmungen oder Muskelschwäche leiden, die Durchführung der hier nötigen Muskelbewegung unmöglich. Bei dem Diabetes der Arteriosklerotiker kann man die Muskelbewegung ebenfalls nicht durchsetzen, ohne das Leben der Kranken zu gefährden.

Wir müssen also gestehen, daß wir eine kausale Therapie des Diabetes auch auf dem Gebiet der physikalischen Heilmethoden nicht besitzen, dagegen verfügen wir über eine Anzahl von Prozeduren, die den Stoffwechsel erhöhen, und können so für Kranke der verschiedensten Konstitutionen eine geeignete Prozedur auswählen.

Der Nutzen hydrotherapeutischer Maßnahmen ist oft ein so sichtbarer, daß sie doch mehr Beachtung verdienen, als sie gemeinhin finden. Der systematischen Anwendung von Wasserprozeduren nicht viel mehr Bedeutung einzuräumen, als die einer Hautpflege, die freilich beim Diabetiker sehr wichtig ist, wie Weintraut*) tut, heißt doch den Heilwert der Prozeduren unterschätzen. Es muß aber jedes Hilfsmittel beachtet werden, wo es sich um ein Leiden handelt, bei dem wir sonst nur auf Diät angewiesen sind, deren Durchführung noch dazu so leicht an dem Widerwillen der Patienten scheitert.

Auch ich habe ohne Diät keinen Rückgang der täglich ausgeschiedenen Zuckermenge beobachtet; ich habe jedoch ge-

*) Handbuch f. phys. Ther. von Goldscheider und Jakob.

funden, daß die Patienten die kohlehydratfreie Diät besser vertragen, daß sie weniger leicht Verdauungsstörungen bekommen, daß die Nahrung besser ausgenutzt wurde, was sich in einer Zunahme des Körpergewichts äußerte. Waren die Patienten dann auf ihren Minimalzuckergehalt angekommen, so haben einige sich unter Anwendung von Wasserprozeduren auf diesem Stand erhalten, auch wenn sie sich nicht streng an die Diätvorschriften hielten.

Strasser*) hat nachgewiesen, daß besonders der Eiweißzerfall durch intensive thermische Prozeduren gesteigert wird. Gewiß, doch hat es den Anschein, als ob in vielen Fällen der Ersatz auch rascher eintritt, unter gleichzeitiger Anreicherung des Körpers. Nimmt das Gewicht zu, so ist keinerlei Gefahr bei Anwendung hydrotherapeutischer Maßnahmen vorhanden. Ich habe einen Patienten, der unter andrer Behandlung von 160 auf 112 Pfund heruntergekommen war, bei gleichzeitiger Hydrotherapie zuckerfrei werden und nach und nach — im Verlauf von acht Monaten — auf 142 Pfund kommen sehen.

Das wichtigste für die anzuwendenden Prozeduren ist das Auslösen einer richtigen Reaktion. Hierin liegt das ganze Geheimnis der stoffwechselanregenden Prozeduren; außerdem ist gleichzeitig die Indikationsstellung gegeben. Personen, welche eine starke Reaktion nicht vertragen, z. B. Herzkranke, Fettleibige mit Herzschwäche, Arteriosklerotiker dürfen natürlich nicht in gleicher Weise behandelt werden wie Herzgesunde. Von Prozeduren ohne Reaktion habe ich dagegen niemals eine Wirkung bei Diabetes gesehen, so speziell nie von den in den letzten Jahren vielfach angepriesenen und angewandten Vierzellenbädern.

Als Prozedur, die eine recht intensive Reaktion gibt, wende ich bei Herzgesunden stets das Lichtbad mit nachfolgendem Abkühlungsbad und Wechseldusche an. Im Lichtbade bleiben die Patienten 15 bis 20 Minuten, im Abkühlungsbad 4 bis 10 Minuten; die Wechseldusche wird nur ganz kurz gegeben. Hat der Patient seine eigentliche Kur beendet, so rate ich ihm, wöchentlich ein Lichtbad weiter zu nehmen, was die Patienten stets gerne tun, da sie seinen wohltuenden Einfluß immer von neuem empfinden.

Die vielfach empfohlenen Packungen lasse ich nur da anwenden, wo ich die Wärmestauung nicht durch Lichtbäder hervorrufen kann, so im Hause des Patienten; hinterher gebe ich dann eine kurze Lakenabreibung. Doch betrachte ich diese Methode nur als einen Notbehelf.

---

*) cit. nach Mathes Hydrotherapie.

Bei Patienten mit schwachem Herzen und Arteriosklerose lassen sich diese Prozeduren natürlich nicht anwenden. Für solche Kranke haben wir eine Prozedur, welche eine Reaktion erzeugt und gleichzeitig Herz und Gefäße günstig beeinflußt: das kohlensaure Bad.

Gegen derartige Maßnahmen hat man eingewandt, daß die Diabetiker der Gefahr einer Erkältung ausgesetzt würden, vor allem konnten leicht Neuritiden hervorgerufen werden. Diese Gefahr besteht nicht, wenn die Reaktion des Körpers in richtiger Weise erfolgt.

Lyneмann'sche Buchdruckerei, Gebr. Wolff, Halle a. S.